

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

Министерство образования Тульской области

Муниципальное образование Воловский район

МКОУ «Верхоупская СОШ»

РАССМОТРЕНО

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДЕНО

на заседании педагогического
совета

заместитель директора по УР

директор МКОУ "Верхоупская
СОШ"

_____Лазарева С.А

_____Батова О.А

_____Лазарева С.А

Протокол №1

Протокол №1

Приказ №39-у

от "23" августа 2022 г.

от "23" августа 2022 г.

от "23" августа 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по экологии для 11 класса

среднего общего образования

на 2022-2023 учебный год

Составитель: Боровкова Антонина Григорьевна

учитель химии и биологии

Верхоустье

2022

Пояснительная записка

Рабочая программа по экологии для 10-11 класса разработана в соответствии с:

1. Закон РФ от 10 июля 1992 года №3266-1 (ред. от 02.02.2011) «Об образовании»;
2. Приказ Министерства образования РФ от 05 марта 2004 года №1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»;
3. Примерная программа основного общего образования по биологии;
4. Федеральный перечень учебников, рекомендованных Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях, на 2012/2013 учебный год, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 декабря 2011г. № 2885;
5. Приказ Министерства образования и науки РФ №98 от 04.10.2010 «Об утверждении федеральных требований к образовательным учреждениям части минимальной оснащенности учебного процесса и оборудования учебных помещений»;

Настоящая программа по экологии для 10-11 класса составлена на основе примерной программы для общеобразовательных учреждений по экологии 10-11 классы к учебному комплексу для 10-11 классов (составители Н.М.Чернова, В.М.Галушин, В.М.Константинов.-М.: Просвещение, 2021.)

Учебно-методический комплект по экологии издательства «Просвещение» (автор Н.М.Чернова) соответствует государственному стандарту и является оптимальным комплектом, наиболее полно обеспечивающим реализацию основных содержательно-методических линий биологии основной школы. Новое издание этого комплекта является полным и доработанным в соответствии с требованиями нормативных документов, имеет завершенность учебной линии.

Концептуальной основой данного курса экологии являются идеи:

- преемственности экологического образования;
- интеграции учебных предметов (экология, биология, география, физика, химия, история, обществознание, право, экономика);
- гуманизации образования;

- соответствия содержания образования возрастным закономерностям развития школьников;
- создать условия для развития у учащихся творческой, учебно-исследовательской и проектной компетентностей.
- развитие волевой сферы – убеждения в возможности решения экологических проблем, стремления к распространению экологических знаний и личному участию в практических делах по защите окружающей среды.

Изложение материала предлагается проводить в соответствии с основным дидактическим принципом – от простого к сложному. Последовательно рассматриваются экологические взаимоотношения на уровне организмов, популяций, биоценозов, экосистем и на биосферном уровне. Особое внимание уделяется положению человека в природе и влиянию на неё антропогенного фактора. Вводятся новые понятия, характеризующие человечество на популяционном уровне. Рассматриваются взаимоотношения людей с окружающим миром на уровне биосферы, социосферы и ноосферы. Раскрывается ретроспектива воздействия человека на внешнюю среду и причины возникновения экологических кризисов. Рассматривается значение устойчивого развития природы и человечества. Показывается, что способность людей находить компромиссные решения в социальной сфере и в отношениях с окружающей средой являются основой гармоничных отношений человечества и биосферы и залогом благополучия человечества.

Программа изучения экологии включает практикум с целью развития творческих способностей школьников, мышления.

Обучение учащихся экологии опирается на полученные ими ранее знания по биологии, химии, географии, физике, обществознанию и осуществляется на основе развития и обобщения экологических понятий, усвоения научных фактов, важнейших закономерностей, идей, теорий, обеспечивающих формирование эколого-природоохранного мышления и подготовку учеников практической деятельности. Осуществляются межпредметные связи: Биология. Многообразие живых организмов, их адаптация, роль в природе и хозяйственной деятельности человека, факторы среды, обмен веществ, динамическое равновесие и устойчивость популяций, биоценозов, экологических систем. Химия. Физика. Круговорот веществ и потоков энергии в природе. Свойства основных биогенных элементов (кислорода, углерода, азота). Применение законов термодинамики. География. География народонаселения.

Для оценки достижений учащихся по изучению данных курсов необходимо использовать следующие виды контроля: поурочный и тематический.

Поурочный контроль проводится с целью проверки и оценки усвоения учащимися учебного материала в процессе изучения темы и носит стимулирующий, корректирующий и воспитательный характер.

Распределение учебных часов по разделам программы:

№ п/п	Наименование разделов и тем	Максимальная нагрузка учащегося, ч.	Из них				
			Теоретическое обучение, ч.	Лабораторные и практические работы, ч.	Контрольная работа, ч.	Экскурсии, ч.	Самосто- я- тель- ная ра-
1.	Экологические связи человека.	8	7	-	1	-	
2.	Экологическая демография.	10	9	-	1	-	
3.	Экологические проблемы и их решения.	16	13	2	1	-	
	Итого	34	29	2	3	-	

Планируемые результаты освоения курса

Личностными результатами обучения экологии в основной школе являются:

1) сформированность экологического мышления, понимание обусловленности современного изменения природы в результате человеческой деятельности нарушением экологических законов устойчивого сосуществования, понимание путей преодоления экологического кризиса;

2) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, бережного отношения к природе;

3) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности в области охраны природы;

4) гражданская позиция как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок;

5) толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, в том числе в природоохранной деятельности;

6) сформированность нравственного экологического сознания, ответственное отношение к природе, осознание личной ответственности в деле сохранения природы.

Метапредметными результатами обучения экологии в основной школе являются:

1) умение самостоятельно определять цели деятельности составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях, в том числе в природоохранной деятельности;

2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной экологической деятельности, навыками разрешения локальных проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

5) умение самостоятельно ставить вопросы, оценивать и принимать решения, делать выводы и заключения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских, нравственных и природоохранных ценностей.

Предметными результатами обучения экологии в основной школе являются:

1) сформированность понимания общих экологических законов, особенностей влияния человеческой деятельности на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

2) сформированность представлений об экологической культуре как одном из условий достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, об экологических связях в системе «человек—общество—природа»;

3) сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;

4) владение базовыми экологическими понятиями, владение способностями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей;

5) сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде;

6) сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.

Содержание курса.

1. Экологические связи человека. (8 часов)

Человек как биосоциальный вид. Особенности пищевых и информационных связей человека. Использование орудий и энергии. История развития экологических связей человечества. Древние гоминиды. История развития экологических связей человечества. Человек разумный. История развития экологических связей человечества. Современность. История развития экологических связей человечества. Будущее. Культура отношений к природе эрзи, мокши и других народов.

Самостоятельная работа. Построение графиков, оценивающих рост числа людей, способных прокормиться на территории 500 га во время различных общественных формаций и зависимость вложенной энергии в получение продовольствия на территории 500 га от типа общества. Как должно развиваться человечество, чтобы избежать экологических проблем при производстве продовольствия.

Планируемые результаты: **знать** о месте человека в экосистеме Земли (общезэкологические и социальные особенности популяций человека, экологические связи человечества, их развитие, современные взаимоотношения человечества и природы, социально-экологические связи);

- о динамике отношений системы «природа-общество» (различия темпов и характера формирования биосферы и техносферы, совместимость человеческой цивилизации с законами биосферы);

2. Экологическая демография. (10 часов)

Социально – экологические особенности человека. Рост численности человечества. Социально – географические особенности демографии. Демографические перспективы. Здоровье человека и окружающая среда. Природная среда – фактор здоровья человека. Биологическое загрязнение среды и здоровье человека. Химическое загрязнение среды и здоровье человека. Техногенные физические факторы среды и здоровье человека. Профессиональные болезни.

Самостоятельная работа. Используя дополнительную литературу, называть, какие болезни, уносившие в прошлом миллионы жизней, ныне практически полностью побеждены в нашей стране и если встречаются, то крайне редко. Построить график роста численности населения на земном шаре. **Планируемые результаты:** **Знать** понятия демография, демографические перспективы, - социально-экологические закономерности роста численности населения Земли, возможности влияния и перспективы управления демографическими процессами, планирование семьи;

Знать понятия биологическое, химическое, звуковое загрязнения ,техногенные физические факторы природной среды и их влияние на организм и здоровье человека, профессиональные болезни. **Уметь** приводить примеры адаптаций человека к условиям окружающей среды. объяснять причины различных видов загрязнений, приводить примеры борьбы с данными видами загрязнений. Уметь использовать полученные знания для решения практических задач и тестов, работать с различными источниками информации.

3. Экологические проблемы и их решения. (16 часов)

Современные проблемы охраны природы. Рациональное использование и охрана природных ресурсов. Современное состояние и охрана атмосферы. Рациональное использование и охрана водных ресурсов. Использование и охрана недр. Почвенные ресурсы их использование и охрана. Современное состояние и охрана растительности. Рациональное использование и охрана животных. Охраняемые природные территории России и Мордовии. От экологических кризисов и катастроф к устойчивому развитию. Экология и здоровье.

Практические работы.

№ 1 «Определение качества воды».

№ 2 «Использование и охрана недр».

Планируемые результаты: Знать основные аспекты природопользования, уметь их характеризовать и приводить примеры рационального природопользования. Знать о современном состоянии природной среды, атмосферы, водных, почвенных, животных и растительных ресурсов, о рациональном использовании и охране животных (прямое и косвенное воздействие человека на животных и их последствия, причины вымирания видов животных, охрана охотничье-промысловых и редких видов животных, роль заповедников в охране животных, значение Красной книги МСОП и Красной книги России в охране редких и исчезающих видов). о современном состоянии и охране атмосферы (баланс газов в атмосфере, ее загрязнение и источники загрязнения, борьба с загрязнением, очистные сооружения, безотходная технология);

- о рациональном использовании и охране водных ресурсов (бережное расходование воды, борьба с загрязнениями, очистные сооружения и их эффективность, использование оборотных вод).

Перечень учебно-методического обеспечения

Для учеников

1. Чернова Н.М., Галушин В.М., Константинов В.М. Экология: базовый уровень. 10-11 классы. 3 издание. М.: «Просвещение», 2021 – 302 с.
2. Интернет-ресурсы.

Для учителя

1. Чернова Н.М., Пономарёва О.И.. Методическое пособие к учебнику Черновой Н.М. и др. «Основы экологии» – М.: «Дрофа», 2019. – 192 с.
2. Жигарева И.А., Пономарёва О.И., Чернова Н.М. Основы экологии: 10-11 (9) кл.: Сборник задач, упражнений и практических работ к учебнику Черновой Н.М. и др. «Основы экологии» /Под ред. Н.М. Черновой – М.: «Дрофа», 2007. – 208 с.
3. «Экология» 10-11 кл. 2CD. Мультимедийное приложение к УМК. «Основы экологии» Н.М. Черновой и др.
4. Биологический энциклопедический словарь / Под ред. М.С. Гилярова. М.: Советская энциклопедия, 1986. – 468 с.
5. Интернет-ресурсы.

